

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Tynki i okładziny ścienne

ST 6.0

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót tynkarskich i okładzin ściennych dla zadania pod nazwą: Przebudowa i modernizacja sali wielofunkcyjnej wraz z pomieszczeniami przyległymi w Obornickim Ośrodku Kultury w Obornikach Śląskich

Roboty te obejmują w szczególności:

- Osuszanie ścian piwnic
- Wykonanie tynków
- Wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych
- Wykonanie okładzin ściennych perforowanymi płytami z laminatu MDF
- Wykonanie okładzin ściennych z paneli z wełny szklanej o wysokiej gęstości i wysokim współczynniku pochłaniania dźwięku

Zakres robót wynika z zawartej przez strony umowy na wykonanie robót zgodnie z dokumentami budowy i specyfikacją techniczną.

1.2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

Klasyfikacja robót zgodnie z tabelą w ST 0.0 - Wymagania Ogólne

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- Gotowe suche zaprawy tynkarskie
- Preparaty dezynfekujące podłoże
- Preparaty renowacyjne i wypełniające rysy
- Preparaty iniekcyjne
- Płytki ceramiczne 29,8x59,8cm rektyfikowane o następujących parametrach:
 - Nasiąkliwość wodna Eb [%] Eb ≤ 0,5 wg EN14411:2012
 - Siła łamiąca [N] minimum 1300 wg EN14411:2012
 - Wytrzymałość na zginanie [N/mm²] minimum 35 wg EN14411:2012
 - Odporność na ścieranie wgłębne [mm³] maksimum 175 wg EN14411:2012
 - Odporność na płamienie / zabrudzenia min. klasa 3 wg EN14411:2012np. Paradyż Lavitas Grys Poler 29,8x59,8cm lub równoważne
- Płytki ceramiczne -dekory 20x52cm
 - Nasiąkliwość wodna Eb [%] Eb ≤ 0,5 wg EN14411:2012
 - Siła łamiąca [N] minimum 1300 wg EN14411:2012
 - Wytrzymałość na zginanie [N/mm²] minimum 35 wg EN14411:2012
 - Odporność na ścieranie wgłębne [mm³] maksimum 175 wg EN14411:2012
 - Odporność na płamienie / zabrudzenia min. klasa 5 wg EN14411:2012np. Paradyż Lavitas Grys Listwa Mix Paski 20x52cm lub równoważne
- Klej do płytek ceramicznych
- Zaprawa do spoinowania
- Perforowane płyty z laminatu MDF fornirowanymi w kolorze „dąb” wraz z podkonstrukcją i wypełnieniem wełną mineralną np. panele Gustafs lub równoważne o poniższych parametrach:
 - format: wg specyfikacji projektowej
 - fornir dąb naturalny
 - łączenie wg systemu na styk
 - klasa odporności ogniowej A-s1-d0
 - perforacja PH 5, 8 lub 10 mm
 - podkonstrukcja

Przebudowa i modernizacja sali wielofunkcyjnej wraz z pomieszczeniami przyległymi w Obornickim Ośrodku Kultury w Obornikach Śląskich

- konstrukcja systemowa
 - montaż przez dostawcę
 - Panele z wełny szklanej o wysokiej gęstości i wysokim współczynniku pochłaniania dźwięku np. Ecophon Wall Panel C o grubości 4cm w kolorze Ginger S 2005-Y30R, profil typu Connect Thinline kolor RAL 1013 lub równoważne.
- Panele o parametrach: całkowita wysokość konstrukcyjna 40mm, klasa pochłaniania A, α_w 1,0, materiał niepalny wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182, odporne na wiotkość 75% przy 30° C
- System złożony z paneli i profili o łącznej przybliżonej wadze 5 kg/m². Panele ze sprasowanej wełny szklanej o dużej gęstości. Powierzchnia licowa pokryta jest tkaniną z włókna szklanego. Tył płyty pokryty welonem szklanym, krawędzie malowane. Krawędzie dłuższych boków panela częściowo przykryte przez powierzchnię licową.
- Inne materiały pomocnicze niezbędne do wykonania robót

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 0.0 - Wymagania ogólne.

- Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:
urządzenia do przygotowania zaprawy
osuszacz kondensacyjny
narzędzia ręczne
- Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa.
- Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.
- Wykonawca na żądanie dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w pkt.4 ST- Wymagania Ogólne.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

TYNKI

- Istniejące tynkowane ściany przeznaczone do pozostawienia przygotować do malowania poprzez przetarcie istniejących powłok, ewentualne skucie luźnych, niezwiązanych fragmentów, wyrównanie powierzchni do stopnia wymaganego dla tynków III kategorii, ujednolicenie chłonności (zagruntowanie)
- Na nowoprojektowanych ścianach murowanych nieprzeznaczonych do obłożenia płytkami wykonać tynki cementowo-wapienne kat. III

OKŁADZINY Z PŁYTEK CERAMICZNYCH

Okładziny ściennie z płytek ceramicznych wykonać wg części rysunkowej -rozwinąć ścian, stosować płytki np. Paradyż Lavitas Grys Poler 29,8x59,8cm lub równoważne oraz dekory np. Paradyż Lavitas Grys Listwa Mix Paski 20x52cm lub równoważne

Zakres robót przygotowawczych

Przebudowa i modernizacja sali wielofunkcyjnej wraz z pomieszczeniami przyległymi w Obornickim Ośrodku Kultury w Obornikach Śląskich

Powierzchni podłoża pod wykładziny powinny być równe i tworzyć pionowe lub poziome płaszczyzny. Ewentualne uszkodzenia powierzchni, wgłębienia lub pęknięcia powinny być wyreperowane przy użyciu odpowiedniej dla danego podłoża zaprawy na kilka dni przed przyklejeniem okładziny. Przed przystąpieniem do okładzinowania powierzchni ścian należy także sprawdzić jakość podłoża pod względem wytrzymałościowym. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia. Płytki należy rozmiarzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki. Spoiny podziałów ściennych powinny być skomponowane (w jednej linii lub w równych odstępach) ze spoinami podłogowymi.

Zakres robót zasadniczych

- Na przygotowane, zagruntowane podłoże należy nanieść zaprawę klejową pacą zębatą, możliwie w jednym kierunku, na taką powierzchnię, aby płytki mogły być naklejone w ciągu 10-30 min. Po rozproszczeniu zaprawy należy nanieść płytkę i docisnąć ją do podłoża. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc. Czas korygowania położenia płytki wynosi ok. 15 min. po jej przyklejeniu.
- Płaszczyzna okładziny powinna być wyznaczona przez tymczasowe naklejenie tzw. płytek kierunkowych ze sprawdzeniem łata i poziomica prawidłowości płaszczyzny.
- Bezpośrednio po ułożeniu płytek należy przygotować spoiny przez oczyszczenie ich z zaprawy klejowej. Spoinowanie można rozpocząć dopiero po stwardnieniu zaprawy, na której ułożono płytki, najwcześniej po 24 godz. Zaprawę wprowadza się w spoiny za pomocą pacy lub szpachelki gumowej. Wstępne czyszczenie powierzchni należy wykonywać używając wilgotnych gąbek o większych porach lub pacy z gąbką. W końcowym etapie prac należy stosować odpowiednie ściereczki lub drobnoporowate gąbki. Nie wolno czyścić glazury „na sucho”.
- Przy zakończeniach okładziny stosować profile aluminiowe. Profil powinien być dobrany do grubości płytki tak, aby licował z płytką. W narożnikach przycinać płytki pod kątem 45st (nie stosować profili wykończeniowych).

OKŁADZINY Z PERFOROWANYCH PŁYT Z LAMINATU MDF

- Ściany wewnętrzne sali wielofunkcyjnej w części widowni od poziomu posadzki do wys. określonej na rysunkach planuje się obłożyć perforowanymi płytami z laminatu MDF forniowanymi w kolorze „dąb” np. GUSTAFS. Panele powinny być mocowane na podkonstrukcji aluminiowej przy zachowaniu odpowiedniego dystansu od lica ściany umożliwiającego zakrycie istniejących grzejników. W dolnej części ściany należy zamontować cokół z forniowanej płyty MDF o wys.80mm.

Panele dostarczane są z docelowym wykończeniem powierzchni, dlatego należy obchodzić się z nimi ostrożnie. Powinny być chronione przed mechanicznymi uszkodzeniami oraz działaniem wilgoci, promieni słonecznych (istnieje niebezpieczeństwo odbarwienia forniru).

Panele powinny być magazynowane w oryginalnych opakowaniach chroniących przed wilgocią. Względna wilgotność powietrza powinna odpowiadać warunkom, w jakich panele będą eksploatowane. Panele przeznaczone są wyłącznie do wnętrza. Przed rozpoczęciem montażu, pomieszczenie powinno odpowiadać następującym parametrom:

- Temperatura ponad 18°C
- Wilgotność od 25 do 60%.

Najlepszy czas do montażu paneli to końcowy etap prac wykończeniowych, kiedy warunki wilgotności i temperatura powietrza w pomieszczeniu są maksymalnie zbliżone do warunków eksploatacyjnych.

Panele są montowane do ściany za pomocą profili systemowych. Profile są z kolei przymocowane do odpowiednich elementów konstrukcji wsporczej (drewno, sklejka, stal ocynkowana). Stosuje się specjalne profile do połączeń otwartych oraz narożnikowych z widocznym aluminium. Wszystkie profile mogą być cięte na budowie

przy użyciu wysokoobrotowej piły tarczowej. Profile należy montować przy użyciu samowiercących wkrętów. Profile systemowe są dostarczane ze standardowym wykończeniem powierzchni aluminiowej. Profile stosowane w narożnikach lub na widocznych krawędziach są dostarczane jako anodowane lub lakierowane proszkowo w odcieniu srebrnoszarym.

Kolejność montażu:

1. Montaż podkonstrukcji pod panele
2. Regulacja pionowości płaszczyzny
3. Montaż wełny mineralnej pomiędzy listwami
4. Montaż profilu startowego
5. Montaż pierwszego panela
6. Montaż profili łączących (środkowych)
7. Montaż następnego panela
8. Po zamontowaniu paneli wykonywane są obróbki i zakończenia

OKŁADZINY Z PANELI Z WEŁNY SZKLANEJ O WYSOKIEJ GĘSTOŚCI I WYSOKIM WSPÓŁCZYNNIKU POCHŁANIAŃ DŹWIĘKU

- Ściany wewnętrzne sali widowiskowej w części widowni w okładzinie z paneli z wełny szklanej o wysokiej gęstości i wysokim współczynniku pochłaniania dźwięku np. Ecophon Wall Panel C o grubości 4cm w kolorze Ginger S 2005-Y30R, profil typu Connect Thinline kolor RAL 1013 lub równoważne. Panele należy montować powyżej paneli z perforowanych płyt z laminatu MDF. Do montażu używać rozwiązań systemowych zalecanych przez producenta tj. profili, łączników, narożników systemowych.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1. Program zapewnienia jakości.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podane są w ST-00 Wymagania Ogólne. Kontrolę jakości Robót opisanych w niniejszej specyfikacji należy prowadzić według zasad określonych w przepisach dotyczących wykonania robót izolacyjnych oraz zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę Programem Zapewnienia Jakości.

6.2. System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobata Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Kontrola jakości robót tynkarskich obejmuje następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Sprawdzenie materiałów
- Sprawdzenie podłoża
- Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża
- Sprawdzenie mrozoodporności tynków zewnętrznych
- Sprawdzenie grubości tynku
- Sprawdzenie wyglądu powierzchni otynkowanych oraz wad i uszkodzeń powierzchni tynków
- Sprawdzenie wykończenia tynków na stykach, narożach, obrzeżach i przy szczelinach dylatacyjnych

Dopuszczalne odchylenia dla tynków zwykłych podano w tabeli:

Kategoria tynku	Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego	Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
II	Nie większe 4 mm na długości łaty	Nie większe niż 3mm na 1m	Nie większe niż 4 mm na 1m i ogółem nie więcej niż 10 na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	Nie większe niż 4 mm na 1 m
III	Nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m.	Nie większe niż 2 mm na 1m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 6mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	Nie większe niż 3 mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6 na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	Nie większe niż 3 mm na 1 m
IV	Nie większe niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej 2m.	Nie większe niż 1,5mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 6mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	Nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	Nie większe niż 2mm na 1m

Kontrole i badania laboratoryjne

- Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów podanych w mniejszej ST oraz wyspecyfikowanych we właściwych PN (PN-EN) lub Aprobatach Technicznych, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości wybudowanych lub zgromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inspektorowi nadzoru.
- Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań.

Badania jakości robót w czasie budowy

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Ogólne zasady badań prowadzonych przez Inspektora nadzoru omówiono w pkt 6.4 ST – Wymagania ogólne

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót omówiono w pkt 7.1 ST 0.0– Wymagania ogólne
Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe:

W m² mierzy się:

- powierzchnię poszczególnych rodzajów tynku
- powierzchnie okładzin ściennych

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST 0.0 „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, PN-EN).

Do odbioru całości zakończonych robót tynkowych Wykonawca obowiązany jest przedstawić projekt techniczny dla oceny zgodności wykonania tynków z dokumentacją oraz dodatkowo:

Protokoły badań kontrolnych lub zaświadczenia (atesty) materiałów

Protokoły odbiorów częściowych (międzyoperacyjnych) i zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonanych robót

Tynki powinny być badane wstępnie najwcześniej po 7 dniach od daty wykończenia.

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami norm. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, roboty lub ich część należy uznać za niezgodne z normami.

W tym przypadku Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do stanu odpowiadającego wymaganiom norm i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja projektowa ww zadania
- normy
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Zgodnie z pkt 10 ST – Wymagania ogólne oraz:

- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-92/P-85010 Tkaniny szklane
- PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
- PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badania i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu

W aktualnie obowiązującym brzmieniu lub ich aktualne zamienniki.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.